

問1 次の化学英語を和訳せよ。

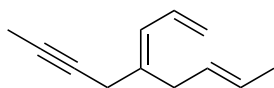
- (1) aromaticity (2) experiment (3) extraction (4) impurity (5) polarity
(6) product (7) protonation (8) solution (9) thermodynamics (10) yield

問2 次の英文を和訳せよ。

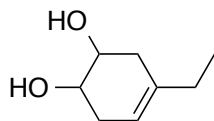
- (1) Recall that a multiple bond involves the sharing of more than one pair of electrons.
(2) More than any other element, carbon has the ability to form chains of atoms, as illustrated by the structures of propane and butane shown in Figure 19.3.
(3) For example, the general formula for normal alkanes shown above can be condensed to $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_n-\text{CH}_3$.
(4) The first ten straight-chain alkanes are shown in Table 19.1.
(5) Because of their different structures, these structural isomers have different properties.
(6) The specific name of this compound is not important at this point, but it will be named as a hexane (indicating a six-carbon chain).

問3 次の化合物を英語で命名せよ。ただし、特性基が主基となるための順位は、カルボン酸>エステル>アルデヒド>ケトン>アルコール>チオール>アミンの順である。

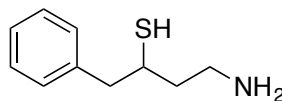
(1)



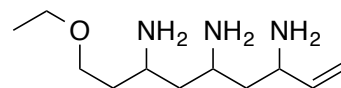
(2)



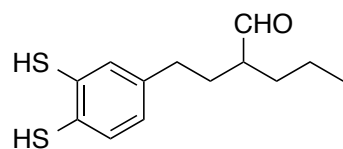
(3)



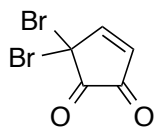
(4)



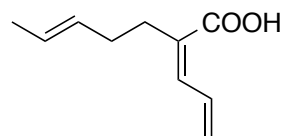
(5)



(6)



(7)



問4 次の名前の化合物の構造を記せ。

9-(but-2-ynyl)-5-(5-iodo-3-methylcyclohex-3-enyl)-8-(3,3,4,5-tetramethylnona-5,7-dienyl)anthracene-1,2,4-triol

問1 次の化学英語を和訳せよ。(2点×10=20点)

- (1) 芳香族性 (2) 実験 (3) 抽出 (4) 不純物 (5) 極性
(6) 生成物 (7) プロトン化 (8) 溶液 (9) 熱力学 (10) 収量・収率

問2 次の英文を和訳せよ。(6点×6=36点)

- (1) 多重結合は1より多い(複数の)電子対の共有を含む、ということを思い起こせ。
(2) 図19.3で示すプロパンとブタンの構造によって例示されるように、炭素は、どんな他の元素よりも、原子の鎖を形成する能力を持っている。
(3) たとえば、上記のノルマルアルカンの一般式は、 $\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_m\text{-CH}_3$ へと圧縮することができる。
(4) 最初の10個の直鎖アルカンは表19.1に示されている。
(5) 異なる構造のため、これらの構造異性体は異なる性質を持つ。
(6) この化合物の個別の(具体的な)名前はこの時点では重要ではない。しかし、この化合物はヘキサン(6炭素の鎖を示している)として命名されるであろう。

問3 次の化合物を英語で命名せよ。(5点×7=35点)

- (1) 4-(but-2-enyl)octa-1,3-dien-6-yne
(2) 4-ethylcyclohex-4-ene-1,2-diol
(3) 4-amino-1-phenylbutane-2-thiol
(4) 9-ethoxynon-1-ene-3,5,7-triamine
(5) 4-(3,4-disulfanylphenyl)-2-propylbutanal
(6) 5,5-dibromocyclopent-3-ene-1,2-dione
(7) 2-(pent-3-enyl)penta-2,4-dienic acid

問4 次の名前の化合物の構造を記せ。(9点)

9-(but-2-ynyl)-5-(5-iodo-3-methylcyclohex-3-enyl)-8-(3,3,4,5-tetramethylnona-5,7-dienyl)anthracene-1,2,4-triol

